

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
4. August 2005 (04.08.2005)

PCT

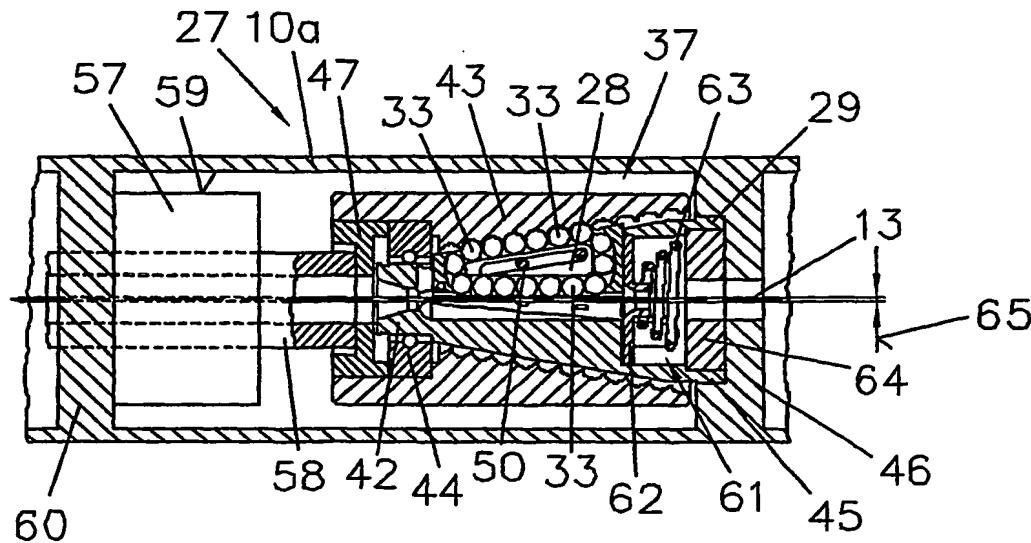
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/070608 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B23K 9/133**
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2005/000022
- (22) Internationales Anmeldedatum:
27. Januar 2005 (27.01.2005)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
A 103/2004 27. Januar 2004 (27.01.2004) AT
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): FRONIUS INTERNATIONAL GMBH [AT/AT]; A-4643 Pettenbach 319 (AT).
- (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): STIEGLBAUER, Walter [AT/AT]; Wolfshütte 59, A-4901 Manning (AT). KRONEGGER, Wolf [AT/AT]; Fischböckau 32, A-4655 Vorchdorf (AT).
- (74) Anwalt: SONN & PARTNER PATENTANWÄLTE; Riemergasse 14, A-1010 Wien (AT).
- (81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR TRANSPORTING A WELDING ROD

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT EINES SCHWEISSDRAHTES



(57) Abstract: The invention relates to a rod transporting device for transporting a welding rod (13) from a rod supply to a point of consumption, and to a method for transporting a welding rod (13). The aim of the invention is to provide a device or a method of the aforementioned kind which can be produced at low costs and carried out easily, respectively, and which allow for a reverse movement of the rod can at rapid reaction times and for an automatic adaptation to welding rods (13) having different diameters. For this purpose, at least one transport element (33) is linked with a drive (37) and at least one additional transport element (33) is linked with the welding rod (13) in a non-positive and/or positive manner, and at least one element (28) for adaptation to the diameter of the welding rod is mounted so as to be displaceable. The transport elements are preferably configured as balls and the drive is a drive sleeve in which the elements are centered and engage with a threaded section of the drive sleeve.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/070608 A1



(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Drahtfördervorrichtung zum Transport eines Schweissdrahtes (13), von einem Drahtvorrat zu einer Verbraucherstelle sowie ein Verfahren zum Fördern eines Schweissdrahtes (13). Zur Schaffung einer derartigen Vorrichtung bzw. eines derartigen Verfahrens, welches möglichst kostengünstig herstellbar bzw. durchführbar ist und mit welchem eine reversierende Bewegung des Drahtes mit möglichst raschen Reaktionszeiten und eine automatische Anpassung an Schweissdrähte (13) mit unterschiedlichem Durchmesser realisiert werden kann, ist zumindest ein Transportelement (33) mit einem Antriebsmittel (37) und zumindest ein weiteres Transportelement (33) mit dem Schweissdraht (13) kraft- und/oder formschlüssig verbunden und zumindest ein Element (28) zur Anpassung an den Durchmesser des Schweißdrahtes verschiebbar angeordnet. Die Transportelemente werden vorzugsweise in Form von Kugeln gebildet, und als Antriebsmittel eine Antriebshülse, in der die Elemente zentrisch angeordnet sind und in ein Gewinde der Antriebshülse eingreifen.